# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number:

2002-287727

(43) Date of publication of application: 04.10.2002

(51) Int. Cl.

G09G 5/00 G09G 3/20

(21) Application number: 2001-093490 (71) Applicant: NEC SOFT LTD

(22) Date of filing:

28, 03, 2001

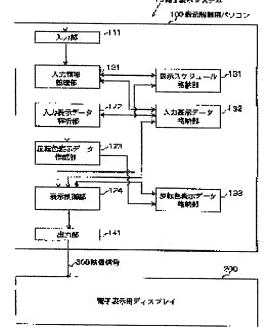
(72) Inventor: OSAKA TOMOYUKI

# (54) ELECTRONIC DISPLAY SYSTEM AND ITS IMAGE STICKING REDUCTION METHOD

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic display system and an image sticking reduction method, which realize to reduce image sticking without hindrance to operation.

SOLUTION: The electronic display system which uses a personal computer to display inputted and stored display data on the electronic display device in accordance with a display schedule, is provided with an input display data analysis part 122 which analyzes inputted display data to decide whether display contents at the time of color reversal of this data can be visually recognized or not, a reversed color display data generation part 123 which executes color reversal processing of display data of which the color reversal is possible and stores the processing result in a reversed color display data storage part 133, and a display control part 124 which alternately displays



stored display data and reversed color display data corresponding to this data on an electronic display device 200 at intervals of a prescribed time in accordance with the display schedule read out from a display schedule storage part 131.

#### (19)日本国特許庁 (JP)

### (12) 公開特許公報(A)

08,11,19

(11)特許出願公開番号 特開2002-287727 (P2002-287727A)

(43)公開日 平成14年10月4日(2002,10,4)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>		識別配号	FΙ		ž	·-7]}*(参考)
G09G	5/00	5 5 0	G 0 9 G	5/00	550B	5 C 0 8 0
		5 1 0			510B	5 C 0 8 2
	3/20	670		3/20	670K	

審査請求 有 請求項の数8 OL (全 9 頁)

(21)出願番号 特願2001-93490(P2001-93490)

(22)出願日 平成13年3月28日(2001.3.28)

(71) 出願人 000232092

エヌイーシーソフト株式会社

東京都江東区新木場一丁目18番6号

(72)発明者 大坂 智之

東京都江東区新木場一丁目18番6号 エヌ

イーシーソフト株式会社内

(74)代理人 100088328

弁理士 金田 暢之 (外2名)

Fターム(参考) 50080 AA05 AA06 AA10 BB05 CC03

DD29 EE01 EE17 JJ01 JJ02

JJ07

50082 AA01 AA03 BA02 BA12 BA34

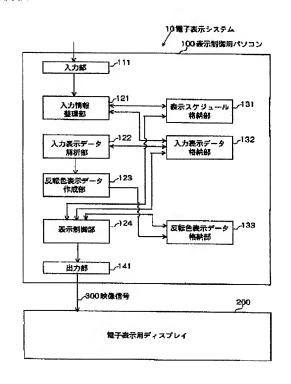
CA12 CA42 CA81 MMO3

### (54) 【発明の名称】 電子表示システムとその画面焼き付き低減方法

#### (57)【要約】

【課題】 電子表示システムにおいて運用に支障なく画面焼き付きを低減させることを実現した電子表示システムと画面焼き付き低減方法とを提供する。

【解決手段】 パソコンを用いて、入力されて蓄積された表示データを表示スケジュールに従って電子表示ディスプレイに表示する電子表示システムにおいて、入力された表示データを解析してそのデータが色反転を行った時に表示内容の視認が可能なデータか否かを判定する入力表示データ解析部122と、色反転が可と判定された表示データの色反転処理を実行して反転色表示データ格納部133に蓄積する反転色表示データ作成部123と、表示スケジュール格納部131から読み出した表示スケジュールに従って蓄積された表示データおよびそのデータに対応する色反転表示データを所定の間隔で交互に電子表示ディスプレイ200に表示する表示制御部124とを有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 パソコンを用いて、入力されて蓄積された表示データを、表示スケジュールに従って電子表示ディスプレイに表示する電子表示システムにおいて、

入力された前記表示データを解析して該データが色反転 を行った時に表示内容の視認が可能なデータか否かを判 定する表示データ解析手段と、

色反転が可と判定された前記表示データの色反転処理を 実行して蓄積する手段と、

前記表示スケジュールに従って蓄積された前記表示データおよび該データに対応する色反転処理された前記表示データを所定の間隔で交互に前記電子表示ディスプレイに表示する手段と、を有することを特徴とする電子表示システム。

【請求項2】 前記電子表示システムは、表示制御用パソコンと電子表示用ディスプレイとから構成され、

前記表示制御用パソコンは、入力部、入力情報整理部、 入力表示データ解析部、反転色表示データ作成部、表示 制御部、表示スケジュール格納部、入力表示データ格納 部、反転色表示データ格納部および出力部を備え、

前記入力部は、表示データと表示スケジュールを入力 し、

前記入力情報整理部は前記入力部で入力された表示データと表示スケジュールを整理してそれぞれを前記入力表示データ格納部と、前記表示スケジュール格納部に蓄積 1.

前記入力表示データ解析部は、前記入力表示データ格納 部に蓄積された入力表示データを読み出し内容を解析し て色反転の可否を判定し、色反転可と判定した入力表示 データを前記反転色表示データ作成部に出力するととも に、入力表示データに色反転可否をマークして入力表示 データ格納部に戻し、

前記反転色表示データ作成部は、色反転可と判定された 入力表示データの色反転処理を行って反転表示データ格 納部に蓄積し、

前記表示制御部は、前記表示スケジュール格納部から表示スケジュールを読み出して、表示スケジュールに従って前記入力表示データ格納部と前記反転色表示データ格納部とからそれぞれ入力表示データと反転色表示データを読み出し、色反転否とマークされた入力表示データは移して、色反転可とマークされた入力表示データは該入力表示データおよび対応する反転色表示データを所定の間隔で交互に、前記出力部を経由して前記電子表示用ディスプレイに出力して表示する、請求項1に記載の電子表示システム。

【請求項3】 記録媒体を備え、前記各部の動作は、記録媒体に記録された電子表示システム制御プログラムにより制御できる、請求項2に記載の電子表示システム。

【請求項4】 前記電子表示システムは複数の対象者に 案内情報を提供する電子掲示システムであり、電子表示 50

用ディスプレイは電子掲示用ディスプレイである請求項 1から請求項3に記載の電子表示システム。

【請求項5】 パソコンを用いて、入力されて蓄積された表示データを、表示スケジュールに従って電子表示ディスプレイに表示する電子表示システムの画面焼き付き低減方法であって、

入力された前記表示データを解析して該データが色反転 を行った時に表示内容の視認が可能なデータか否かを判 定する手順と、

10 色反転が可と判定された前記表示データの色反転処理を 実行して蓄積する手順と、

前記表示スケジュールに従って蓄積された前記表示データおよび該データに対応する色反転処理された前記表示データを所定の間隔で交互に前記電子表示ディスプレイに表示する手順と、を有することを特徴とする電子表示システムの画面焼き付き低減方法。

【請求項6】 入力されたデータが表示データであれば、入力表示データ格納部に蓄積し、スケジュールデータであれば表示スケジュールデータ格納部に蓄積する手20 順と、

入力表示データ格納部に蓄積された入力表示データを検索し、解析済のデータでなければ、データを解析して色 反転の可否を判定して、入力表示データに判定結果をマークし、色反転可であれば、色反転処理を行って反転色表示データを反転色表示データ格納部に蓄積する手順と、

表示スケジュールを前記表示スケジュール格納部から読み出し、スケジュールに従って前記入力表示データ格納部から入力表示データを読み出し、付与されたマークによって読み出した入力表示データの色反転可否を判断し、色反転否のデータであれば、入力表示データをそのまま電子表示用ディスプレイに出力し、色反転可のデータであれば、入力表示データと前記反転色表示データ格納部から読み出した該入力表示データに対応する反転色表示データとを所定の間隔で交互に前記電子表示用ディスプレイに出力する手順と、を備えた請求項5に記載の電子表示システムの画面焼き付き低減方法。

【請求項7】 前記電子表示システムは複数の対象者に 案内情報を提供する電子掲示システムであり、電子表示 用ディスプレイは電子掲示用ディスプレイである請求項 5または請求項6に記載の電子表示システムの画面焼き 付き低減方法。。

【請求項8】 画面焼き付き低減方法を備えた電子表示システムの制御プログラムを記録した記録媒体であって、

請求項6に記載の手順を実行させるためのプログラムを 記録した機械読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明はパーソナルコンピュ

30

10

ータを用いた電子表示システムに関し、特に電子表示シ ステムのディスプレイにおける画面焼き付き低減システ ムに関する。

#### [0002]

【従来の技術】最近パーソナルコンピュータを用いてデ ィスプレイで連絡事項を表示する電子表示システムが広 く用いられている。

【0003】ディスプレイとしてはCRTの外、プラズ マディスプレイや液晶ディスプレイなどのドットマトリ ックス表示装置などが用いられているが、これらの表示 装置は、長時間にわたって同じ文字情報や画像が表示さ れていると、画面の焼き付きを起こすという問題点があ り、これを防止するための種々の防止方法が工夫されて いる。

【0004】その防止方法としては、表示時間に制限を 設けて所定の時間の経過で表示を中止したり、一定時間 同じ画面が表示された時は画像、文字等でディスプレイ 全体を覆ったりして、各発光体が同じ色だけを表示しな いようにするスクリーンセーバといわれる方法が取られ たりしている。

【0005】また最近ではディスプレイの機能として画 面全体を色反転させる方式で発光体の使用を均等化さ せ、画面焼き付き防止を実現する方法も見られる。

#### [0006]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の 画面焼き付き防止方式においては、次のような課題があ る。即ち、第1の課題としては、一定間隔で画面表示を 停止させたりスクリーンセーバーの画面を表示してしま う方法では、文字情報や画像が中断するため、稼動中常 に表示をしていなければならない掲示用などの電子表示 システムには適用できないという問題点がある。

【0007】第2の課題としては、画面全体を色反転さ せる方式では、画面全体の色反転を行ってしまうため、 文字情報は認識されるものの画像データの表示は見えな くなってしまうという問題点がある。

【0008】本発明の目的は、電子表示システムにおい て運用に支障なく画面焼き付きを低減させることを実現 した電子表示システムと画面焼き付き低減方法とを提供 することにある。

#### [0009]

【課題を解決するための手段】本発明の電子表示システ ムは、パソコンを用いて、入力されて蓄積された表示デ ータを、表示スケジュールに従って電子表示ディスプレ イに表示する電子表示システムにおいて、入力された表 示データを解析してそのデータが色反転を行った時に表 示内容の視認が可能なデータか否かを判定する表示デー タ解析手段と、色反転が可と判定された表示データの色 反転処理を実行して蓄積する手段と、表示スケジュール に従って蓄積された表示データおよびそのデータに対応 する色反転処理された表示データを所定の間隔で交互に 電子表示ディスプレイに表示する手段とを有する。

【0010】電子表示システムは、表示制御用パソコン と電子表示用ディスプレイとから構成され、表示制御用 パソコンは、入力部、入力情報整理部、入力表示データ 解析部、反転色表示データ作成部、表示制御部、表示ス ケジュール格納部、入力表示データ格納部、反転色表示 データ格納部および出力部を備え、入力部は、表示デー タと表示スケジュールを入力し、入力情報整理部は入力 部で入力された表示データと表示スケジュールを整理し てそれぞれを入力表示データ格納部と、表示スケジュー ル格納部に蓄積し、入力表示データ解析部は、入力表示 データ格納部に蓄積された入力表示データを読み出し内 容を解析して色反転の可否を判定し、色反転可と判定し た入力表示データを反転色表示データ作成部に出力する とともに、入力表示データに色反転可否をマークして入 力表示データ格納部に戻し、反転色表示データ作成部 は、色反転可と判定された入力表示データの色反転処理 を行って反転表示データ格納部に蓄積し、表示制御部 は、表示スケジュール格納部から表示スケジュールを読 20 み出して、表示スケジュールに従って入力表示データ格 納部と反転色表示データ格納部とからそれぞれ入力表示 データと反転色表示データを読み出し、色反転否とマー クされた入力表示データは継続して、色反転可とマーク された入力表示データはその入力表示データおよび対応 する反転色表示データを所定の間隔で交互に、出力部を 経由して電子表示用ディスプレイに出力してもよく、ま た記録媒体を備え、各部の動作は、記録媒体に記録され た電子表示システム制御プログラムにより制御できても よく、電子表示システムは複数の対象者に案内情報を提 供する電子掲示システムであり、電子表示用ディスプレ イは電子掲示用ディスプレイであってもよい。

【0011】本発明の電子表示システムの画面焼き付き 低減方法は、パソコンを用いて、入力されて蓄積された 表示データを、表示スケジュールに従って電子表示ディ スプレイに表示する電子表示システムの画面焼き付き低 減方法であって、入力された表示データを解析してその データが色反転を行った時に表示内容の視認が可能なデ ータか否かを判定する手順と、色反転が可と判定された 表示データの色反転処理を実行して蓄積する手順と、表 示スケジュールに従って蓄積された表示データおよびそ のデータに対応する色反転処理された表示データを所定 の間隔で交互に電子表示ディスプレイに表示する手順と を有する。

【0012】入力されたデータが表示データであれば、 入力表示データ格納部に蓄積し、スケジュールデータで あれば表示スケジュールデータ格納部に蓄積する手順 と、入力表示データ格納部に蓄積された入力表示データ を検索し、解析済のデータでなければ、データを解析し て色反転の可否を判定して、入力表示データに判定結果 50 をマークし、色反転可であれば、色反転処理を行って反 -5

転色表示データを反転色表示データ格納部に蓄積する手順と、表示スケジュールを表示スケジュール格納部から 読み出し、スケジュールに従って入力表示データ格納部から入力表示データを読み出し、付与されたマークによって読み出した入力表示データの色反転可否を判断し、色反転否のデータであれば、入力表示データをそのま電子表示用ディスプレイに出力し、色反転可のデータであれば、入力表示データと反転色表示データ格納部の読み出したその入力表示データに対応する反転色表示データとを所定の間隔で交互に電子表示用ディスプレイに出力する手順とを備えてもよく、電子表示システムは複数の対象者に案内情報を提供する電子掲示システムであり、電子表示用ディスプレイは電子掲示用ディスプレイであってもよい。

【0013】本発明は、パーソナルコンピュータを利用し、表示スケジューリング機能を有した電子表示システムにおいて、画面表示を一時的に停止したり、画面表示を見にくくすることなく、画面焼き付きを低減させることができることを特徴としている。

【0014】本願発明の電子表示システムと画面焼き付き低減方法とでは、表示データの内容を解析し、色反転を行っても内容の表示が乱れないデータのみについて色反転データを作成し、通常色の表示データと反転色の表示データとを交互に同じ時間表示しているので、画面表示を見にくくすることなく画面焼き付きの低減ができる。

### [0015]

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1は本発明の第1の実施の形態の電子表示システムのブロック構成図である。電子表示システム10は表示側御用パソコン100と電子表示用ディスプレイ200とから構成されて、表示制御用パソコン100は電子表示用ディスプレイ200を制御して画面を表示する。

【0016】表示制御用パソコン100は、入力部111、入力情報整理部121、入力表示データ解析部122、反転色表示データ作成部123、表示制御部124、表示スケジュール格納部131、入力表示データ格納部132、反転色表示データ格納部133および出力部141を備える。

【0017】入力部111は、表示データと表示スケジュールを入力し、入力情報整理部121は入力部111で入力された表示データと表示スケジュールを整理してそれぞれを表示スケジュール格納部131と入力表示データ格納部132に出力する。入力表示データ解析部122は、入力表示データ格納部132に蓄積された入力表示データを読み出して内容を解析して色反転の可否を判定し、色反転可と判定した入力表示データを反転色表示データ作成部123に出力するとともに、入力表示データに色反転可否をマークして入力表示データ格納部に

展す。反転色表示データ作成部123は、色反転可と判定された入力表示データの色反転処理を行って反転表示データ格納部133に蓄積する。表示制御部124は、表示スケジュール格納部131から表示スケジュールを読み出して、表示スケジュールに従って入力表示データ格納部132と反転色表示データ格納部133とからそれぞれ入力表示データと反転色表示データとを読み出し、色反転可とマークされた入力表示データは継続して、色反転可とマークされた入力表示データは継続して、色反転可とマークされた入力表示データは移の入力表示データとを所定の間隔で交互に、映像信号300として出力部141を経由して電子表示用ディスプレイ200

【0018】表示スケジュール格納部131は、入力した表示スケジュールを蓄積し、入力表示データ格納部132は、入力した入力表示データを蓄積し、反転色表示データ格納部133は、反転色表示データ作成部123で作成された反転色表示データを蓄積する。

に出力して表示する。

【0019】図2には本発明の電子表示システムを使用 20 した鉄道の空席案内掲示システムの電子掲示ディスプレ イの画面が模式的に示されている。

【0020】図2において、電子掲示用ディスプレイは 表示制御用パソコンにより制御されて画面を表示してい る。

【0021】図1のブロック構成図を参照して説明すると、ここでは、入力表示データ格納部132には入力部111から入力された空席案内表示用のHTML形式ファイルが蓄積されている。ここでは表示データの一例としてHTML形式のデータを使用することとしたがこれに限定されるものではない。蓄積されたデータは入力情報整理部121に読み出されて入力部111からの指示で更新が可能である。

【0022】表示スケジュール格納部131には入力表示データ格納部132に蓄積されている各ファイルの表示時間を管理しているスケジュールデータが入力部111から入力されて蓄積されている。この蓄積されたデータは入力情報整理部121に読み出されて入力部111からの指示で更新が可能である。

【0023】入力表示データ解析部122は入力表示デ 40 一タ格納部132に蓄積されている入力表示データの 内、解析が終わっていない表示データを読み出して所定 の基準で色反転の可否を解析する。読み出したHTML 形式の表示用ファイルを解析し、テキスト・線データ・ 単純塗りつぶし矩形データなどの、色反転を行っても視 認が可能であり表示を損なわないデータを抽出して反転 色表示データ作成部123に出力する。通常は時刻や行 き先のような文字情報や枠は色反転が可であり画像は色 反転が否である。読み出した入力表示データには色反転 可否のマークを付して入力表示データ格納部132に戻 50 すことにより、色反転可否判定の有無や、表示の際の交 7

互表示の要否が判断できる。

【0024】反転色表示データ作成部123は色反転が可と判定された入力表示データの色反転処理を行い、作成したデータを反転色表示データ格納部133に蓄積する。

【0025】表示制御部124は表示スケジュールからファイルの表示時間を算出し、それに従って、入力表示データ格納部132に蓄積された入力表示データと反転色表示データ格納部133に蓄積された反転色表示データとを読み出し、入力表示データに色反転否のマークのあるデータは入力表示データを継続して表示し、入力表示データに色反転可のマークのあるデータは入力表示データと反転色表示データとを同じ時間間隔で交互に表示する。図2の例の場合、テキストや罫線・画面背景色が反転されて、入力表示データと反転色表示データとが同じ時間間隔で交互に表示されるが、内容の視認には支障がない。画面右下のビットマーク形式の画像ファイル表示領域は反転せずにそのまま出力される。

【0026】以上詳細に実施例の構成を述べたが、図1の表示スケジュールの管理については、当業者にとって 20よく知られており、また本発明とは直接関係しないので、その詳細な構成は省略する。

【0027】次に本発明の第1の実施の形態の電子表示システムの画面焼き付き低減方法について図面を参照して説明する。図3は本発明の第1の実施の形態の電子表示システムの画面焼き付き低減方法のフローチャートである。

【0028】処理を開始すると(S101)、データ入力があるかを確認し(S102)、データ入力の場合は(S102Y)、ステップ111に進み、データ入力で 30ない場合は(S102N)、ステップ131に進む。

【0029】ステップ111では入力するデータの内容を確認し、表示データであれば(S111Y)、ステップ112に進み、表示データでなければ(S111N)、ステップ121に進む。

【0030】ステップ112では、入力した表示データを入力表示データ格納部132に蓄積し、入力表示データ格納部132に蓄積し、入力表示データ格納部132に蓄積された入力表示データを検索し(S113)、解析済のデータであれば(S114 N)、データを解析してのデータでなければ(S114 N)、データを解析して色反転の可否を判定して(S115)、読み出した入力表示データに判定結果をマークし(S116)、色反転可でなければ(S117 N)、ステップ141へ進み、色反転可であれば(S117 Y)、色反転処理を行い(S118)、反転色表示データを反転色表示データ格納部133に蓄積し(S119)、ステップ141へ進む。

【0031】ステップ121では、入力データがスケジュールデータであるかを確認し、スケジュールデータで 50

なければ(S 1 2 1 N)、ステップ 1 4 1 へ進み、スケジュールデータであれば(S 1 2 1 Y)、表示スケジュールデータ格納部 1 3 1 に蓄積し(S 1 2 2)、ステップ 1 4 1 へ進む。

【0032】ステップ131では、表示スケジュールを 表示スケジュール格納部131から読み出し、スケジュ ールに従って入力表示データ格納部132から入力表示 データを読み出し(S132)、付与されたマークによ って読み出した入力表示データの色反転可否を判断し (S133)、色反転否のデータであれば(S133 N)、入力表示データをそのまま出力部141を経由し て映像信号300として電子表示用ディスプレイ200 に継続して出力し(S136)、色反転可のデータであ れば(S133Y)、入力表示データと反転色表示デー タ格納部133から読み出したその入力表示データに対 応する反転色表示データとを所定の間隔で交互に出力部 141を経由して映像信号300として電子表示用ディ スプレイ200に出力し(S136)、電子表示用ディ スプレイ200は入力した表示データを画面に表示して (S137)、ステップ141に進む。

【0033】ステップ141では、処理終了でなければ (S141N)、ステップ102に戻って処理を繰り返し、処理終了であれば (S141Y)、処理を終了する (S142)。

【0034】次に、本発明の第2の実施の形態の電子表示システムと電子表示システムの焼き付き低減方法について図面を参照して説明する。図4は本発明の第2の実施の形態の電子表示システムの模式的ブロック構成図である。

2 【0035】図4は、本発明の電子表示システム60の表示制御用パソコン600を、装置を構成するコンピュータとして示したものであり、表示制御用パソコン600はモデム、キーボード、ポインティングデバイス等の入力部611、モデム、プリンタ、ディスプレイ等の出力部641、データ処理装置620、記憶装置630および記録媒体690を備える。記録媒体690には各部の動作を制御できる本発明の電子表示システム制御プログラムが記録されており、FD、CD-ROM、半導体メモリ等が用いられる。

(0 【0036】電子表示システムと電子表示システムの焼き付き低減方法とは第1の実施の形態と同じなので説明を省略する。

【0037】入力された表示スケジュールと表示データとを蓄積し、電子表示のために表示スケジュールに従って所望の表示データを検索して出力するための制御プログラムは、記録媒体690からデータ処理装置620に読み込まれデータ処理装置620の動作を制御する。データ処理装置620は制御プログラムの制御により以下の処理を実行する。

0 【0038】即ち、入力されたデータが表示データであ

9

れば、入力表示データ格納部632に蓄積し、スケジュ ールデータであれば表示スケジュールデータ格納部63 1に蓄積する処理と、入力表示データ格納部632に蓄 積された入力表示データを検索し、解析済のデータでな ければ、データを解析して色反転の可否を判定して、入 力表示データに判定結果をマークし、色反転可であれ ば、色反転処理を行って反転色表示データを反転色表示 データ格納部633に蓄積する処理と、表示スケジュー ルを表示スケジュール格納部631から読み出し、スケ ジュールに従って入力表示データ格納部632から入力 10 表示データを読み出し、付与されたマークによって読み 出した入力表示データの色反転可否を判断し、色反転否 のデータであれば、入力表示データをそのまま電子表示 用ディスプレイ700に継続して出力し、色反転可のデ ータであれば、入力表示データと反転色表示データ格納 部633から読み出したその入力表示データに対応する 反転色表示データとを所定の間隔で交互に電子表示用デ ィスプレイ700に出力する処理と、を実行する。

【0039】具体的な実施例としては、鉄道の空席案内 掲示システムを例として説明したが、これに限定される ものではなく、交通機関の案内掲示システムにも広く適 用でき、さらには例えば映画館などの種々な施設の案内 掲示システムにも適用できる。

【0040】また、これまで説明した基本的構成は、タッチパネル式のATMや自動券売機などのコンピュータの画面を表示すること目的としたシステムでも同様の効果が得られ、さらに、交通管制や工場施設稼動状態管理などの表示システムなどにも広く適用可能である。

#### [0041]

【発明の効果】以上説明したように、本発明においては、以下に記載するような効果がある。即ち、第1の効果は、通常表示と色反転表示とを同じ時間の間隔で交互に表示しているので、画面の焼き付きが軽減できることである。

【0042】第2の効果は、画像ファイルなどの色反転をすると表示が乱れてしまうデータを識別し、そのデータには色反転を行わないようにしているので、電子掲示板として稼動時間中に運用に支障をきたすことがなく画面の焼き付き低減ができることである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態の電子表示システムのブロック構成図である。

【図2】本発明の電子表示システムを使用した鉄道の空 10 席案内掲示システムの電子掲示ディスプレイの画面の模 式図である。

【図3】本発明の第1の実施の形態の電子表示システムの画面焼き付き低減方法のフローチャートである。

【図4】本発明の第2の実施の形態の電子表示システムの模式的ブロック構成図である。

#### 【符号の説明】

10,6	0 電子	<sup>2</sup> 表示システム
100,	600	表示制御用パソコン
111,	6 1 1	入力部
121、	621	入力情報整理部
122、	622	入力表示データ解析部
123、	623	反転色表示データ作成部
124,	6 2 4	表示制御部
131,	6 3 1	表示スケジュール格納部
132,	632	入力表示データ格納部
133、	633	反転色表示データ格納部
141,	6 4 1	出力部
200,	700	電子表示用ディスプレイ
300,	8 0 0	映像信号
620	データ処	<b>旦理装置</b>
630	記憶装置	
690	記録媒体	#
S 1 0 1	~S142	2 ステップ

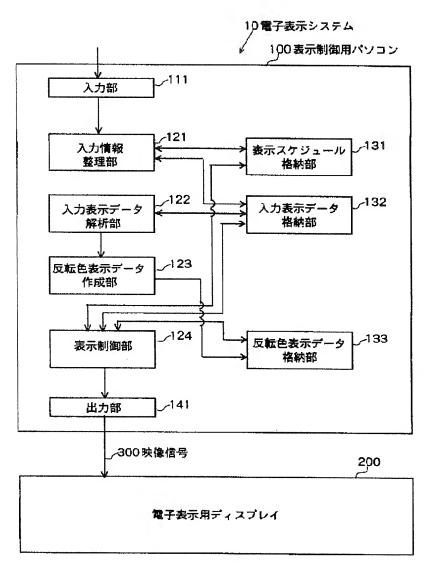
【図2】

#### A駅 空席案内

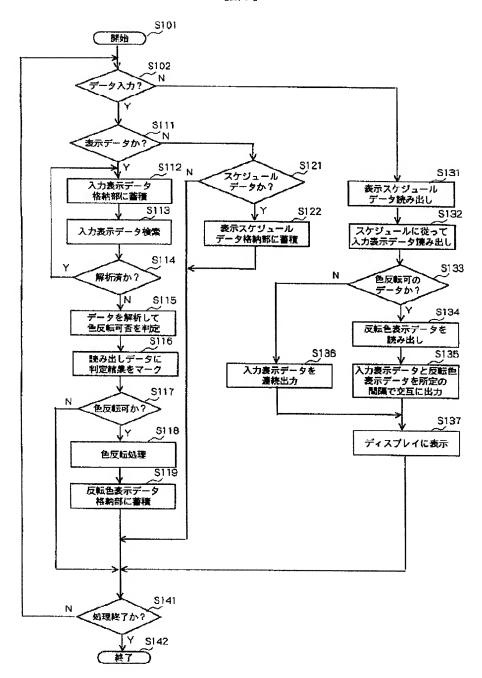
発車時刻	到着時刻	行き先	空席	備考
10.00	12.00	東京	満席	
11.00	13.00	東京	満席	
12.00	14.00	東京	満席	
13.00	15.00	東京	空席あり	残席数:20

ビットマップ形式 画像デザイン

[図1]



【図3】



[図4]

